View metadata, citation and similar papers at core.ac.uk
brought to you by CORE
provided by Theseus

Opinnäytetyö (AMK)

Liiketoiminnan logistiikka

2017

Matias Lehtonen

TOIMINNANOHJAUSJÄRJES-TELMÄN KÄYTTÖÖNOTTO

Blue Water Shippingin karttapalvelu ja kuljetusyrityksien tilitysmalli

TURKU AMK
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

OPINNÄYTETYÖ (AMK) | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Liikteoiminnan logistiikka

Syksy 2017| Sivumäärä 36 + 5

Lehtonen Matias

TOIMINNANOHJAUSJÄRJESTELMÄN KÄTTÖÖNOTTO

Blue Water Shippingin karttapalvelu ja kuljetusyrityksien tilitysmalli

Opinnäytetyö käsittelee Blue Water Shippingin uuden toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönottoa ja sen aiheuttamia haasteita. Yksi suurin haaste on organisaation muutosjohtaminen. Organisaatio muutosjohtamisella tarkoitetaan, että miten yrityksenjohto esittää uuden toiminnanohjausjärjestelmän hankinnan syyt ja miten motivoida työntekijöitä muutokseen. Usein harjoitteluun ei käytetä tarpeeksi aikaa ja sen takia työntekijöissä ilmenee negatiivisuutta uutta toiminnanohjausjärjestelmää vastaan. Opinnäytetyössä käsitellään käyttöönoton onnistumiseen tarvittavia tekijöitä ja miten minimoida riskit käyttöönotossa.

Opinnäytetyössä tarkastellaan yrityksen uuden toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönottoa ja sen onnistumista. Blue Water Shipping käytti onnistumiseen tarvittavia tekijöitä käyttöönotossa, esimerkiksi käyttöönottotiimiä. Käyttöönottotiimi koulutti yrityksen työntekijöille järjestelmän käyttöä työssä, ja opetus onnistui todella hyvin.

Lisäksi opinnäytetyössä käsitellään uuden toiminnanohjausjärjestelmän karttapalvelun hyödyntämistä työssä ja kuljetusyrityksien laskujen maksamista. Kun toiminnanohjausjärjestelmässä saadaan integroitua todenmukaiset ajoreitit, tulee karttapalvelu antamaan hyvän kokonaiskuvan kuljetuksista työntekijöille. Kuljetusyrityksien laskujen maksamismallia tullaan muuttamaan, kun yritys on muuttamassa maksamismallia hyvityslaskumalliin. Hyvityslaskumallissa yritys sopii kuljetusyrityksien kanssa sopimuksen, että yritys laskee kuljetuksille hinnan perustuen sovittuun kilometrikorvaukseen. Tilitysmallin myötä yritykselle ei tule enää laskuja kuljetusyrityksiltä, vaan yritys lähettää hyvityslaskun kuljetusyritykselle. Tällä muutoksella vähennetään väärien laskujen selvittämistä ja nopeutetaan laskujen hoitamista.

ASIASANAT:

toiminnanohjausjärjestelmä, ERP-järjestelmä, Käyttöönotto

BACHELOR´S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Business logistics

Autumn 2017 | Total number of pages 36 + 5

Lehtonen Matias

IMPLEMENTATION OF A NEW ERP-SYSTEM

Blue Water Shipping´s Map application and Carrier Settlement

In this bachelor's thesis the focus is on implementation of a new ERP-system and the challenges it brings. One of the biggest challenges is Organization Change Management. It means how company's top management will handle the negative thoughts towards the new system in employees. Often companies don't use enough time to let its employees practice the new system and that is why some employees resist the change. This bachelor's thesis will handle the necessary factors to success in implementation and how to minimize risks in implementation process. This bachelor's thesis will also focus on forwarding company Blue Water Shipping and their new ERP-system implementation. Blue Water Shipping used success factors in implementation, such as an implementation team. Implementation team educated Blue Waters Shipping´s employees especially well, and it is one critical factor why implementation was a great success.

This bachelor's thesis also views Blue Water Shipping's new ERP-system's map application and carrier settlement. Map application will give good whole perspective of shipments to employees, when all routes and ferry connections are integrated to the map application. Blue Water Shipping is also changing their strategy on carrier settlement. At the moment hauliers send their invoice to the company and the company calculates the right sum total to the invoice. With the new strategy Blue Water Shipping will send credit note to hauliers and this will give Blue Waters Shipping better position in paying invoices.

KEYWORDS:

implementation, ERP-system

SISÄLTÖ

KÄYTETYT LYHENTEET **6**

1 JOHDANTO **7**

2 ERP-JÄRJESTELMÄ **8**

2.1 Toiminnanohjausjärjestelmän osa-alueet 9

2.2 Toiminnanohjausjärjestelmä huolintayrityksessä 11

2.3 EDI-sanoma 11

3 ERP-JÄRJESTELMÄN KÄYTTÖÖNOTTO **13**

3.1 Käyttöönoton vaiheet 13

3.2 ERP-järjestelmän vaihtamisen haasteet 14

3.3 Organisaation muutosjohtaminen 16

3.4 Riskit ja epäonnistuminen 16

4 BLUE WATER SHIPPING **18**

5 BWS:N ERP-JÄRJESTELMÄ **20**

5.1 Carlo 20

5.2 Carlon tilausprosessi 26

5.3 Carlon käyttöönotto 27

5.4 Syyt ERP-järjestelmän päivittämiseen 28

6 KARTTAPALVELU JA KULJETUSYRITYKSIEN TILITYSMALLI **29**

6.1 Carlon kartta 29

6.2 Kuljettajayrityksien tilitysmalli 31

6.3 Kuljettajasopimus 32

7 JOHTOPÄÄTÖKSET **34**

LÄHTEET **36**

LIITTEET

Liite 1. Kysymykset Carlon käyttöönotto projektihenkilölle

Liite 2. Kulunvaraus kuljetusyrityksille

KUVAT

Kuva 1. ERP-järjestelmän osa-alueet. 10
Kuva 2. Informaation kulku EDI:n avulla. 12
Kuva 3. BWS:n logo. 18
Kuva 4. ERP-järjestelmä Mocha. 20
Kuva 5. Carlon värikoodit. 22
Kuva 6. Carlo tilauksen luominen 23
Kuva 7. Carlon planning-näkymä. 24
Kuva 8. Carlon hakutoiminto toureille. 25
Kuva 9. Tilauksen hakeminen. 25
Kuva 10. Carlon kartta 30
Kuva 11. Carlon ajo- ja lastaustiedot 31

KÄYTETYT LYHENTEET

BWS = Blue Water Shipping

EDI = Electronic Data Interchange

ERP = Enterprise Resource Planning

OCM = Organizational change management

OJM = Organisaatiojohtamisen muoto

Carlo = BWS:n ERP-järjestelmä

Mocha = BWS:n vanha ERP-järjestelmä

Pricing rule = Carloon syötetty laskutus ehdot

Tour = Trailerin kuljetuksen viitenumero

TO = Transport order eli kuljetustilaus

1 JOHDANTO

Blue Water Shipping

Ammattiharjoittelun aikana Blue Water Shipping -yrityksessä otettiin käyttöön uusi toiminnanohjausjärjestelmä. Opinnäytetyön teoriaosuus keskittyy toiminnanohjausjärjestelmän päivittämiseen yrityksessä. Opinnäytetyössä viitataan toiminnanohjausjärjestelmään ERP-järjestelmänä. ERP on lyhenne englannin kielen sanoista *Enterprise resource planning*.

Opinnäytetyössä selvennetään toiminnanohjauksen ja toiminnanohjausjärjestelmän perusteita, toimintoja ja käyttöönoton haasteita. Toiminnanohjausjärjestelmä tukee koko yrityksen tuotantoa ja toimia. Suurena hyötynä ERP-järjestelmissä on reaaliaikainen tiedon siirto. ERP-järjestelmän päivittämisessä tulee ilmi paljon eri haasteita ja ongelmia. Yksi isoin haaste on aikataulu, ja usein päivittämisessä ei pysytäkään tavoiteaikataulussa. Työntekijöissä voi esiintyy negatiivisia ajatuksia uuden ERP-järjestelmän käyttöönotossa, jos yrityksen johto ei ole tuonut asiaa kunnolla esille yrityksessä.

Käyttöönottoprosessi on pitkä ja vaativa projekti. Käyttöönotto pitää tehdä perusteellisesti joka näkökulmasta, sillä yritys voi menettää paljon rahaa tai markkinapaikkansa epäonnistuneessa käyttöönotossa.

Tutkimus opinnäytetyössä on Blue Water Shippingin uuden ERP-järjestelmän karttapalvelun käyttöönottamiseen ja kuljettajasopimuksen toimintaan. Opinnäytetyössä viitataan Blue Water Shippingin -yritykseen lyhenteellä BWS. BWS:ssä karttapalvelujärjestelmää ei vielä ole hyödynnetty yrityksen toiminnassa, ja opinnäytetyössä esitetään, miten karttapalvelusta ja kuljettajasopimuksesta saadaan toimiva hyöty yritykselle.

Kuljettajasopimus tuo BWS:lle hyvän aseman laskujen maksamisessa kuljetusyrityksille. Tällä hetkellä BWS:ssä kuljetusyritykset lähettävät laskun BWS:lle ja joskus laskuissa on merkitty enemmän ajokilometrejä kuin pitäisi olla. Tämä aiheuttaa turhaa työtä, kun selvitetään oikeiden ajokilometrien määrää. Kun kuljettajasopimus saadaan otettua käyttöön, BWS maksaa suoraan kuljetusyritykselle ilman, että kuljetusyritys lähettäisi laskun BWS:lle.

.

2 ERP-JÄRJESTELMÄ

ERP-järjestelmä on kattava työkalu yrityksien toimintojen hallinnointiin. ERP-järjestelmät juontavat juurensa materiaalivirran suunnitteluun (*Material requirement planning*, MRP), kun arvioitiin raaka-aineiden tarve tuotannossa. Nykyään ERP-järjestelmät on suunniteltu hallinnoimaan kaikkea yrityksen toimintaan liittyviä asioita kuten tilauksia, varastointia, laskutusta, kuljetuksia ja monia muita alueita. (Logistiikan maailma 2017a.) Suurena hyötynä ERP-järjestelmissä on reaaliaikainen tiedonsiirto. Kun varastosta lähetetään tuote asiakkaalle, ERP-järjestelmä synkronoi tiedot ja ilmoittaa nykyisen varaston volyymin hetkessä.

ERP-järjestelmässä on kaksi isoa ominaisuutta, jotka tuovat suuren hyödyn yritykselle. Ensinnäkin järjestelmä antaa yhtenäisen kuvan koko yrityksen toiminnasta ja yksiköistä. Toiseksi se sisältää yrityksen tietokannan, johon kaikki yrityksen liiketapahtumat on syötetty, tallennettu, käsitelty ja raportoitu. (Umble MM, Umble EJ, Haft RR 2003, 242.)

Umble ym. (2003, 241) kertovat, että yritysten liiketoimintaympäristö muuttuu dramaattisesti nykypäivänä. Yritykset kohtaavat useita haasteita, ja Umble ym. (2003) nostavatkin alati kasvavan kilpailun, markkinoiden laajenemisen ja asiakkaiden kasvavat odotukset näiksi haasteiksi. Nämä haasteet aiheuttavat uudenlaista kilpailua, kuten prosessien nopeutumista ja laajempaa tuotetarjontaa. Pysyäkseen kilpailussa mukana yrityksen pitää parantaa omaa toimintamalliaan. Tämä onnistuu hankkimalla ja ottamalla käyttöön ERP-järjestelmän.

Sneller (2014, 12–13) mainitsee ERP-järjestelmässä olevan kaksi tärkeää tunnusmaista osaa. Ne ovat tietojen integrointi ja tuki parhaan prosessin saavuttamiseen (engl. *a best practice*). Tietojen integroinnissa tieto tarvitsee syöttää vain kerran järjestelmään, ja tämän jälkeen tieto löytyy yrityksen järjestelmästä ja on kaikkien yrityksen työntekijöiden käytettävissä. Kuitenkin tietoon voidaan asettaa rajauksia niin, että vain tietyt työntekijät pääsevät käsiksi siihen. Tietojen integrointi edistää tehokkuutta sekä vähentää turhaa työtä.

Paras prosessi on työntekotapa, joka on käytössä useissa yrityksissä ja joka on todettu toimivaksi. Esimerkiksi ERP-järjestelmään voidaan asettaa jokaiselle asiakkaalle luottoraja, jonka ansiosta voidaan rajoittaa luottotappioita. ERP-järjestelmän avulla saadaan seurattua asiakkaiden avoimien laskujen yhteenlaskettuja loppusummia ja huomattua,

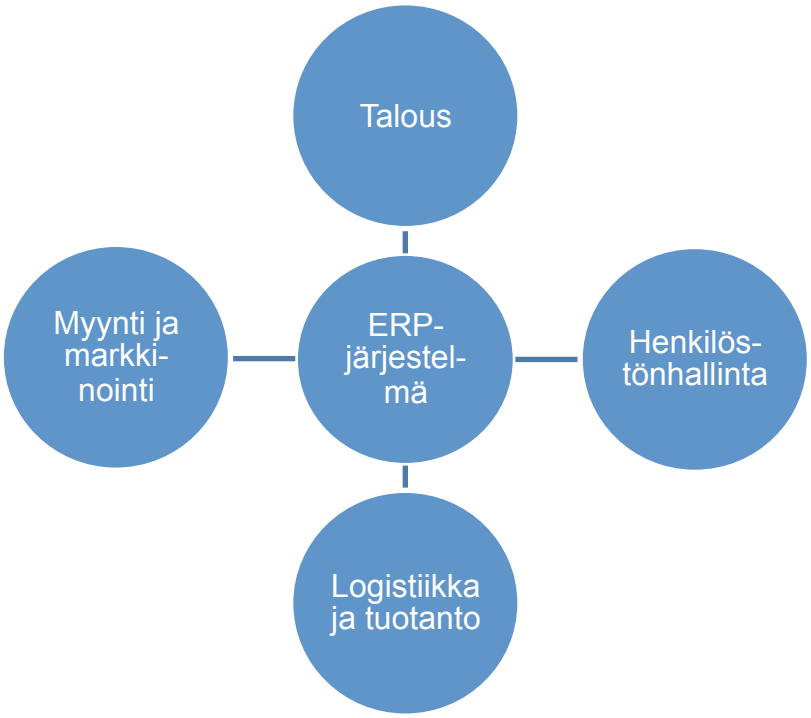
kun tämä summa ylittää luottorajan. Kun asiakas tekee tilauksen, ERP-järjestelmä huomioi kaikki asiakkaan aikaisemmat avoimet laskut. Jos laskujen yhteen laskettu summa ylittää luottorajan, järjestelmä ilmoittaa asiasta eikä tilausta panna toimeen ennen kuin laskut on maksettu. Näin pidetään huoli, ettei toimiteta lähetyksiä asiakkaille, joilla on avoimia laskuja liikaa. (Sneller 2014.)

Ennen vain suuret yritykset ottivat käyttöön ERP-järjestelmän niihin vaadittujen korkeiden kustannusten vuoksi ja koska niiden hankkiminen vei paljon aikaa. Syynä myös oli, ettei ERP-järjestelmiä oltu integroitu pienemmälle tuotannolle. Nykyään myös keskisuurille ja pk-yrityksille on räätälöity sopivia ERP-järjestelmiä.

Kaikki yritykset eivät keskitä kaikkia toimintojaan yhteen ERP-järjestelmään, vaan yrityksissä saattaa olla kaksi ERP-järjestelmää, ja molemmilla järjestelmällä on yksi tai kaksi prosessia, joita järjestelmä hoitaa. Esimerkiksi palkanlaskenta voi olla ulkoistettu, ja silloin järjestelmässä ei tarvita palkanlaskentaa ollenkaan. Usein pienemmät yritykset ostavatkin vain osan ERP-järjestelmää yritykseensä, koska kaikkia toimintoja ei välttämättä tarvita.

2.1 Toiminnanohjausjärjestelmän osa-alueet

ERP-järjestelmän osa-alueita ovat henkilöstönhallinta, talous, myynti ja markkinointi sekä tuotanto ja logistiikka. Kuva 1 esittää järjestelmän osa-alueiden kytköksiä ERP-järjestelmään.



Kuva 1. ERP-järjestelmän osa-alueet.

ERP-järjestelmissä jokaiselle osa-alueelle on eri toimia. Umble ym. (2003, 243) kertovat henkilöstönhallintaan viittaavia tehtäviä olevan esimerkiksi palkanlaskenta, matkakorvaukset ja henkilöstösuunnittelu. Ruohonen ja Salmela (2005, 40) lisäävät henkilöstöhallinnan tehtäviin perehdyttämisen ja koulutuksen, rekrytoinnin, kulunvalvontajärjestelmät, osa-aikatyön hallinnan ja projektien resursoinnin.

Talouden puolella tehtäviin taas kuuluvat myynti- ja ostoreskontra, varallisuuden kirjanpito, tuottavuusanalyysit, kiinteiden ja muuttuvien kustannusten kustannuslaskenta, pääkirjanpito ja talouden vakauttaminen(Umble ym. 2003, 243). Lisäksi muita tehtäviä ovat budjetointi, tilinpäätös, investointi- ja rahoitussuunnittelu sekä osakkeiden tarkkailu ja ohjaus. Taloushallintojärjestelmä kerää yhteen tietoa yrityksen muilta osa-alueilta. (Ruohonen & Salmela 2005, 39.)

Umble ym. (2003, 243) mainitsevat myynnin ja markkinoinnin alaisuuteen kuuluvan tilausten hallinnan, hinnoittelun, myynnin hallinnan ja myynnin suunnittelun. Ruohonen ja Salmela (2005, 36–37) toteavat myös asiakastietokannat, täsmämarkkinoinnin, asiakkuuksien kehittämisen sekä markkina- ja tuotetutkimukset olevan osana myynnissä ja markkinoinnissa.

Tuotannon ja logistiikan osa-alueen nimikkeitä ovat esimerkiksi varaston ja materiaalin hallinta ja tuotannon suunnittelu. Myös projektien hallinta, ostot, laatu- ja reittihallinta sekä toimittaminen ja toimittajien arviointi kuuluvat tuotannon ja logistiikan alaisuuteen. (Umble 2003, 243.)

2.2 Toiminnanohjausjärjestelmä huolintayrityksessä

Huolintayrityksessä toiminta keskittyy kuljetuksiin, varastointiin ja kalustoon. Huolintayritys kuljettaa ja varastoi asiakkaittensa tuotteita, ja tuotantona tällöin toimii kuljetukset ja varastointi. ERP-järjestelmä huolintayrityksessä hallitsee asiakkaiden tuotteiden toimitusaikoja, seuraa varaston tasoa ja hallitsee kuljetuksia kustannustehokkaasti. Huolintayrityksen ERP-järjestelmään on syötetty asiakkaiden, kalustojen, reittien ja yhteistyökumppaneiden tietoja. ERP-järjestelmään on integroitu logististen tarpeiden mukaan tilaustietomerkintöjä. Näitä tilaustietomerkintöjä ovat esimerkiksi brutto- ja rahtipainot, kuljetusmuotojen lastaustilojen mitat, lastauspalettien mitat ja maksimi kokonaispainot Brutto- ja rahtipainon laskukaava on valmiiksi syötetty järjestelmän tietoihin. Esimerkiksi maantiekuljetuksissa yhden lavametrin rahtipaino on 2 000 kg ja yksi kuutiometri on 333 kg. Kun järjestelmään syötetään lähetyksen mitat joko lavametreinä tai kuutiometreinä, järjestelmä osaa laskea lähetykselle rahtipainon.

Ruohonen ja Salmela (2005, 46) mainitsevat muutamia logistiikan ERP-järjestelmien toimia. Näitä ovat esimerkiksi logististen ketjujen hallintaa, toiminnan integroiminen, joustavammat toimitukset, automaattitilaukset, hälytysrajat ja alihankintaverkostojen koordinointi.

Lisäksi ERP-järjestelmään integroituja tilaustietomerkintöjä ovat Incoterms-toimituslausekkeet. Incoterms ilmoittaa lähetyksen toimituslausekkeet. Siitä selviä lähetyksen maksajat, vakuutukset, toimittaminen ja toimituksen vastaanotto ja sekä muita mahdollisia sopimusehtoja. (Logistiikan maailma 2017b.)

2.3 EDI-sanoma

Kettunen (2002, 21) kertoo EDI-hankkeista (*Electronic data interchange*), jotka olivat ensimmäisiä integroitua järjestelmiä yrityksien välillä. Jo 1970-luvulla aloitettiin kom-

munikoida järjestelmien välityksellä, ja osto- ja hankintatoimi olivatkin ensimmäisiä automatisoituja toimia.

EDI:ssä tiedon välitys tilauksista kulkee elektronisesti yrityksien välillä, ja näin saadaan säästettyä papereiden lähettelyssä ja käsittelykustannuksissa. Kun tilaus on tehty, saa asiakas vahvistusilmoituksen ja laskutustiedot vastapuolen yritykseltä. EDI voidaan yhdistää toiseen ERP-järjestelmään, ja silloin tiedot on sekä asiakkaan että myyjän ERP-järjestelmässä. (Kettunen 2002, 21.)

Kuva 2 esittää EDI-sanoman tehtävää informaationkulussa. Tieto välittyy elektronisesti ilman välikäsiä asiakkaan ja myyjän välillä molempiin suuntiin.

Kuva 2. Informaation kulku EDI:n avulla.

BWS käyttää EDI-sanomaa yhteistyökumppaneiden kanssa. Kun esimerkiksi tuontitraileri purkaa yhteistyökumppanin terminaaliin, BWS lähettää ERP-järjestelmästään EDI-sanoman lähetyksistä, jotka yhteistyökumppani tulee toimittamaan asiakkaalle. EDI-sanomassa on kaikki lähetyksen tiedot. Myös viennissä käytetään EDI-sanomaa hyödyksi. BWS lähettää EDI-sanoman yhteistyökumppanille lähetyksestä, jonka BWS haluaa yhteiskumppanin noutavan asiakkaalta lastausterminaaliin.

3 ERP-JÄRJESTELMÄN KÄYTTÖÖNOTTO

Yritysten johto usein uskoo ERP-järjestelmien käyttöönoton tuovan ongelmia heidän liiketoiminnalleen. ERP:n käyttöönotto on kallista ja riskillistä, ja sen takia on hyvä tutustua onnistumiseen tarvittaviin tekijöihin. Umble ym. (2003, 245) kertovat näiden tekijöiden olevan selkeä näkemys tavoitteista, ylimmän johtoportaan sitoutuminen projektiin, taitava projektihallinta, organisaation muutosjohtaminen, käyttöönottotiimi, tiedon tarkkuus, perusteellinen opetus ja harjoittelu, keskitetyt tulosmittaukset ja usean käyttöönottopaikan ongelmat.

Ylimmän johtoportaan sitoutumisesta Umble ym. (2003, 245) kertovat, mitä johdolta odotetaan, jotta käyttöönotto onnistuisi. Ylimmän johdon sitoutumisen toimia ovat esimerkiksi vahva johtaminen, omistautuminen ja osallistuminen projektiin. Johdon kannattaa muodostaa komitea, jonka tehtävä on esimerkiksi ymmärtää ERP-järjestelmiä ja puskea projektia eteenpäin. Taitavaa projektihallintaa on käsitys päämääristä, kehittää työ- ja resurssisuunnittelua ja projektin edistymisen seuranta. Käyttöönottotiimi on vastuussa käyttöönottoprojektin aikataulusta, suunnitelmasta ja päätöksienteoista.

Käyttäjät tulee opettaa syöttämään oikeaa tietoa järjestelmään, sillä väärän tiedon syöttäminen järjestelmään vaikuttaa negatiivisesti koko organisaatioon. ERP-järjestelmä toimii kunnolla, kun tieto on syötetty oikein. Perusteellinen opetus ja harjoittelu on hyvä aloittaa ennen ERP:n käyttöönottoa ja jatkaa vielä käyttöönoton jälkeenkin. Keskitetyt tulosmittaukset selventävät, miten ERP-järjestelmä suoriutuu ja miten eri osa-alueiden toimet suoriutuvat. (Umble 2003, 245.)

3.1 Käyttöönoton vaiheet

Umble ym. (2003, 249–250) ovat listanneet ERP:n käyttöönoton onnistumisen 11 askelta. Ensimmäisenä huolehditaan, että onnistumiseen tarvittaviin tekijöihin on tutustuttu kunnolla ja ollaan tyytyväisiä valittuun ERP-järjestelmään. Seuraavaksi tarkistetaan laitteiston kunto ja laitteiston kyky pyörittää järjestelmää. Kun ollaan varmistettu laitteisto, voidaan järjestelmä asentaa testiympäristöön.

IT-henkilöt tekevät muutamia testejä, jotta voidaan olla varmoja, että laitteisto pystyy pyörittämään järjestelmää ja järjestelmä toimii oikein. Seuraavaksi aloitetaan opettaa

käyttäjiä uudesta järjestelmästä ja kerrotaan, miten järjestelmä toimii. Tämän jälkeen harjoitellaan koko tilausprosessi alusta loppuun testiympäristössä. Seuraavassa vaiheessa luodaan käyttäjille luvat tietoihin, joita he tarvitsevat. Tätä seuraa tiedon tarkkuuden tarkistus, ja varmistetaan, että tuotu tieto vanhasta järjestelmästä on paikkaansa pitävä. Tämän jälkeen dokumentoidaan ohjeet ja menettelytavat.

Edellä mainittujen vaiheiden jälkeen järjestelmä on valmis tuotavan yrityksen käyttöön työssä. Järjestelmä voidaan tuoda yrityksen käyttöön kerralla kokonaan tai osasto kerrallaan. Tässä kohtaa on syytä juhlia käyttöönottoprojektia. Viimeinen kohta on kehittää jatkuvasti järjestelmää, sillä muutos on jatkuva prosessi.

ERP-järjestelmän käyttöönottoajankohta kannattaa valita yrityksen rauhallisen menekin ajankohdan hetkellä. Usein kesä on hyvä aika vaihtaa järjestelmää, kun muut yritysasiakkaat alkavat vähentää tilauksiaan ja liikenne on hiljaisempaa. Kun ajankohta valitaan oikein, se pienentää mahdollisuuksia epäonnistua asiakkaiden tilauksissa. Silloin kun on vähemmän volyymia hoidettavana, voidaan keskittyä enemmän uuden järjestelmän käyttöönottoon.

Ruohonen ja Salmena (2005, 83) kertovat käyttöönottohankkeen onnistumisen mittareiden eri näkökulmista. Ensimmäisenä mittauksena on tietojärjestelmän tekninen laatu. Tähän mittaukseen otetaan huomioon esimerkiksi ohjelmavirheiden määrä ja käyttöliittymien ominaisuudet. Seuraavana on järjestelmästä saatu informaation laatu, ja se mitataan informaation luotettavuudella, oikeellisuudella ja helppokäyttöisyydellä. Kolmantena mittauksena on järjestelmän vaikutus työntekijän päätöksen tekoon ja työhön. Mittaukseen käytettäviä näkökulmia ovat työn laatu, työn kustannukset ja tehtäviin käytetty aika. Järjestelmän vaikutus liiketoimintaprosessiin -mittauksen näkökulmia ovat läpimenoaika, kustannukset ja laatu. Uuden järjestelmän tuoma kilpailuetu tai uusi liiketoiminnan malli ovat näkökulmia järjestelmän tuomaan vaikutukseen yrityksen kilpailukyvyssä.

3.2 ERP-järjestelmän vaihtamisen haasteet

Kun yritys alkaa miettiä uuden ERP-järjestelmän hankintaa, on yleisin syy teknologian kehittyminen. Vanha järjestelmä ei enää välttämättä tue nykyajan teknologiaa ja on järjestelmän päivittämisen aika. Toinen syy on, että vanha ERP-järjestelmä ei enää vastaa yrityksen toimintaa, kun toimintamalli on muuttunut. (Kettunen 2002, 34.)

ERP-järjestelmän käyttöönotossa on tärkeää, että henkilöstö ymmärtää käyttöönoton strategiset tavoitteet ja liiketoiminnan osat, joita järjestelmä parantaa yrityksessä. Organisaatiossa on myös oltava selkeä näkemys, miksi uusi ERP-järjestelmä otetaan käyttöön. Tämä kaikki on tärkeää, jotta yritys esimerkiksi täyttää asiakkaiden odotukset. (Umble ym. 2003, 244–245.)

ERP-järjestelmän vaihtaminen on kallista, ja yritysten on oltava valmiita sijoittamaan rahaa sen käyttöönottoon. On mahdollista, että budjetti ylittyy ja projektissa menee useita vuosia. Jälkikäteen kuitenkin yrityksen tuottavuus kasvaa sekä kannattavuus paranee ja yrityksen asenne käyttöönottoprojektia kohtaan on positiivinen. Noin kolmen vuoden kuluttua järjestelmä alkaa maksaa itseään takaisin. (Sneller 2014, 21.)

Yksi suurista haasteista prosessissa on aikataulu. Prosessi on aina pitkä ja aikaa vievä. Asiakkaiden, kaluston, reittien ja henkilöstön tiedon syöttäminen järjestelmään on jo iso työ. Vasta kun uutta järjestelmää aletaan harjoitella tai käyttämään, ongelmat tulevat vastaan. Usein yritys, joka myy ERP-järjestelmän, tarjoaa konsultointia järjestelmän käytössä. Vaikka konsultti opettaisi hyvin asiat yrityksen työntekijöille, ei aina yrityksen henkilöstö pysty muistamaan kaikkia toimia järjestelmän kaikissa osa-alueissa. Vanhan järjestelmän ja uuden järjestelmän eroavaisuuksien määrä vaikuttaa paljon, kuinka nopeasti työntekijät omaksuvat uuden järjestelmän toimintakaavion. Opettelua saattaa vaikeuttaa myös päivitykset, kun päivityksien myötä järjestelmissä voi muuttua toimintatapa.

Ruohonen ja Salmela (2005, 166–167) mainitsevat projektissa käytettävät henkilöstöresurssit, tekniikan monimutkaisuuden ja ratkaistavan ongelman monimutkaisuuden tärkeiksi huomioitaviksi asioiksi käyttöönoton toteuttamisessa. Kokeneet käyttäjät voivat käyttää aikaisemmin oppinutta tietoaan toteutuksessa, mutta tämä ei välttämättä onnistu, jos järjestelmän toimittaa uusi ulkopuolinen taho. Uusi ulkopuolinen toimittaja on riski. Teknologian monimutkaisuus voi tuoda ongelmia mukanaan, kun järjestelmä on liian uusi.

Umble ym. (2003, 246) kirjoittavat, että onnistuneen käyttöönoton saa aikaan, kun yritys on onnistunut tarjoamaan henkilökunnalleen koulutusta ja mahdollisuuden ymmärtää järjestelmää. Koulutuluksen ja harjoittelun tulisi alkaa ennen käyttöönottoa. Johto usein vähättelee tarvittavan koulutuksen määrää. Iso osa oppimisesta tapahtuu työn

ohella, kun järjestelmä on jo käytössä. Tämän vuoksi koulutusta on hyvä jatkaa vielä käyttöönoton jälkeenkin.

3.3 Organisaation muutosjohtaminen

ERP-järjestelmän käyttöönotto vaatii organisaation muutosjohtamista (*organizational change management*, OCM). Työntekijät voivat nähdä muutoksen uhkana. Muutosjohtamisen tehtävänä onkin osoittaa työntekijöille, että uusi järjestelmä on mahdollisuus eikä uhka. Tärkeää on johtaa ihmisiä eikä teknologiaa. (Monk & Wagner 2009, 201.)

Uuden järjestelmän myötä työpaikat ja työnkuvat ovat uhattuna, mikä aiheuttaa vastarintaa työntekijöissä. Monk ja Wagner (2009) toteavat, että ihmisiä ei haittaa muutos vaan se, että heitä muutetaan. Vastarintaa syntyy myös, jos muutos pakotetaan työntekijöille. Työntekijät luultavimmin tukevat uutta järjestelmää, jos järjestelmä tuo varmuutta työpaikkaan tekemällä yrityksen tuottavammaksi. Työntekijöiden tulisikin antaa osallistua ja vaikuttaa käyttöönottoprosessiin.

3.4 Riskit ja epäonnistuminen

Monenlaiset riskit ovat uhkana käyttöönotossa. Ruohonen ja Salmela (2005, 83) ovat maininneet viisi eri riskiryhmää. Tekniset riskit sisältävät mahdollisuuden, että teknologia on liian uutta ja sitä ei saada käyttöön. Resurssiriskit tarkoittavat vähäisen opetuksen saantia ja siitä, että osaaminen on puutteellista ja tarvittava aika oppimiseen ja opettamiseen ei ole tarpeeksi pitkä. Ympäristöriskit realisoituvat, kun liiketoimi muuttuu eikä järjestelmä enää vastaa liiketoiminnan kuvaa. Muutosvastarinta aiheuttaa negatiivistä ajattelua uudesta järjestelmästä ja sen mukana tulleista muutoksista työntekijöissä. Kilpailutilanteen riskit kertovat, miten asiakkaat ja kilpailijat kiinnittävät huomiota uuden järjestelmän käyttöönottoon.

Syitä epäonnistumiseen on monia. Umble ym. (2003, 251) mainitsevat muutamia yleisiä syitä epäonnistumisen. Yrityksen tavoitteet ei ollut selkeästi suunniteltu ja yrityksen johto ei panostanut kunnolla järjestelmän vaihtoon. Työympäristö ei ole halukas tai motivoitunut ottamaan vastaan uutta järjestelmää. Ihmisillä on tapana vastustaa muutosta, kun on totuttu vanhoihin tapoihin. Työntekijä voivat tuntea uuden ERP-järjestelmän uhkana heidän omalle työnkuvalleen tai sen vaikeuttavan työntekoa. Har-

joitteluun ja opetukseen ei ole panostettu tarpeeksi ja työntekijät eivät ole tarpeeksi osaavia käyttää ohjelmaa. Tietojen tarkkuutta ei oltu varmistettu ja työntekijät turvautuvat vanhaan järjestelmään.

4 BLUE WATER SHIPPING

Blue Water Shipping on huolintayritys, joka toimii maalla, merellä, ilmassa ja hoitaa monen muotoisia projektikuljetuksia. Myös asetetut lämpötilakuljetukset ovat mahdollisia kaikilla liikennemuodoilla. Blue Water Shipping on tanskalainen yritys, joka muodostui kahden pienemmän huolintayrityksen yhdistyessä. Yrityksen pääkonttori toimii Tanskan Esbjergissä, missä yritys myös perustettiin vuonna 1972. BWS:llä on yli 60 toimistoa maailmalaajuisesti. BWS hoitaa myös satama- ja tullausdokumentteja, lastinkäsittelyä, ahtaamista, varastointia ja rahtausta. (Blue Water Shipping 2017.)

BWS tarjoaa logistisia ratkaisuja myös öljyn, kaasun ja teollisten projektien kuljetukseen. Sitten 90-luvun puolivälin BWS on ollut mukana maailmanlaajuisen tuuliturbiiniteollisuuden kuljetuksessa. Kuljetuksia on tehty turbiineille, kaapeleille ja tuulivoiman komponenteille maalla ja merellä. BWS:llä oli ennen toiminnanohjausjärjestelmä Carloa käytössä monia ERP-järjestelmiä maailmanlaajuisesti, ja he halusivat kohdistaa työn yhdelle alustalle eli Carlolle. BWS:llä on lisäksi toinen järjestelmä nimeltä AX, joka hoitaa taloudelliset asiat yrityksessä. Kuva 3 esittää BWS:n logoa. (Blue Water Shipping 2017.)

Kuva 3. BWS:n logo.

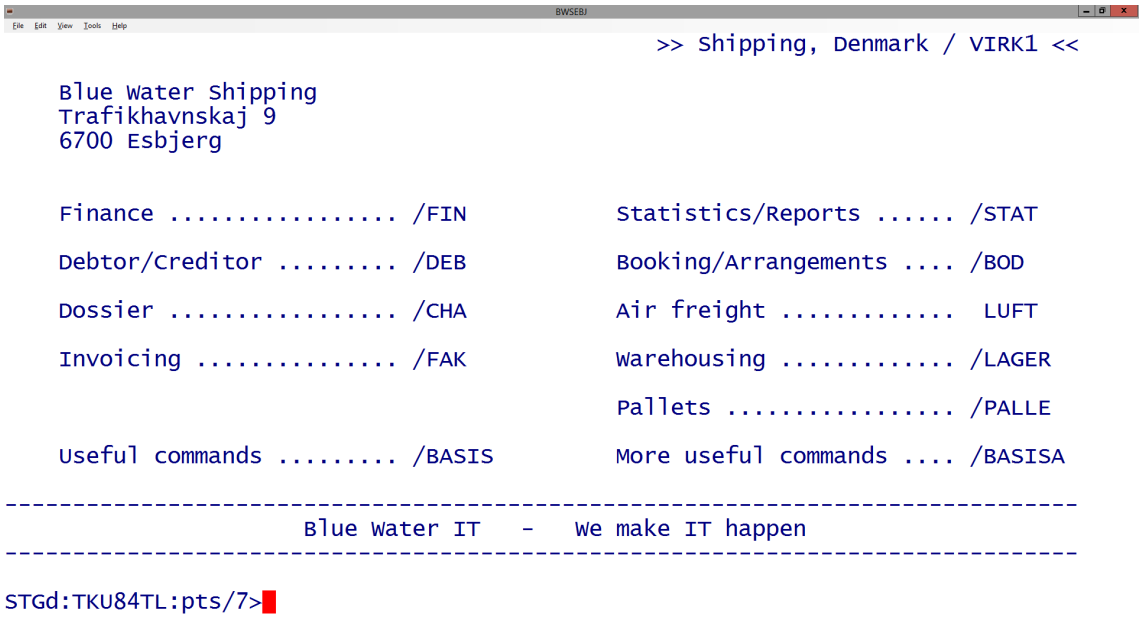
Vuonna 2013 Blue Water Shipping osti suomalaisen huolintayrityksen Wikeström & Krogiuksen. Wikeström & Krogiuksen toiminta sulautettiin Blue Water Shippingin liiketoimintaan ja prosesseihin. Blue Water Shippingin Turun toimisto sijaitsee Turun satamassa ja työntekijöitä on 23. Turun konttorissa toimii tiekuljetuksen, merikuljetuksen ja

lentokuljetuksen yksiköt. Maantiekuljetukset Turussa keskittyvät Keski-Euroopan, Italian vientiin ja tuontiin sekä kotimaan liikenteeseen. Meri- ja lentokuljetukset liikennöi Aasiaan ja Amerikkaan. BWS:llä on toinen toimisto Vantaalla. Vantaalla toimitukset kohdistuvat Tanskan, Ruotsin, Norjan, Englannin ja Itä-Euroopan liikenteeseen.

5 BWS:N ERP-JÄRJESTELMÄ

BWS käytti ennen Carloa vanhanaikaista Mocha-järjestelmää, joka on tekstipohjainen. Sivunäkymää pystyi vaihtamaan painalla näppäimistöstä F1–F12-näppäintä, ja jokaisella näppäimellä oli oma komento. Komennot olivat työntekijöillä tiedossa, mutta uudelle järjestelmän käyttäjälle komentojen muistaminen varmasti toi ongelmia. Alla olevassa kuvassa 4 näkyy vanhan ERP-järjestelmän aloitusnäyttö. Järjestelmään kirjoitettiin kaikki tieto, ja eteenpäin liikuttiin TAB-nappia painamalla.

Ammattiharjoittelun alussa Blue Water Shippingillä käytettiin vielä vanhaa Mocha-järjestelmää. Järjestelmä on aluksi hankala ja oli vaikea hahmottaa yhteys samaan yksikköön olevissa tavaroissa. Kun uutta ERP-järjestelmää Carloa, aloitettiin harjoitella, huomasi sen olevan parempi ja selvempi. Kun näkymässä on informaatiota enemmän, oli helpompi hahmottaa yhteys toiminnossa.



Kuva 4. ERP-järjestelmä Mocha.

5.1 Carlo

Saksalainen Soloplan-yritys on kehittänyt Carlon toimivaksi ERP-järjestelmäksi keskittyen logistiikkaan tieliikenteessä. Carlon käyttöönottoprojekti alkoi BWS:ssä jo 2016

marraskuussa, kun Tanskan Herningissä ja Taulovissa aloitettiin Carlon käyttäminen. Siitä eteenpäin on alettu tuomaan Carloa kaikkiin BWS:n toimistoihin.

Carlo hoitaa tie-, meri- ja lentoliikennettä BWS:n toiminnassa. Kun ohjelma ostettiin Soloplanilta, Carlo oli integroitu vain tieliikenteeseen ja BWS:n pyynnöstä tehtiin erinäisiä muutoksia Carloon, jotta se olisi sopivampi muissakin toiminnoissa. BWS kehitti yhdessä Soloplanin kanssa Carlon myös käytettäväksi meri- ja lentoliikenteeseen. Carlon meri- ja lento-ohjelmaa on myyty myös toisille yrityksille, ja BWS saakin osinkoja näistä myynneistä, koska yritys on ollut mukana kehittämässä ohjelmaa. Carloa on 25 vuotta sitten alettu kehittää toimivaksi ERP-järjestelmäksi.

Suuri ero näiden kahden ERP-järjestelmän välillä työssä on tour spilt. Tour split tarkoittaa, että jokainen trailerin kuljetus kotimaasta asiakkaalle ulkomaille jaetaan normaalisti neljään osaan, ja jokaiselle tourille eli trailerin ajolle on oma viite.

1. asiakas–lastausterminaali tour-viite: 123456, kuljetusyritys 1
2. terminaali–satama tour-viite: 123457, kuljetusyritys 2
3. satama–satama tour-viite: 123458, laivayhtiö
4. satama–ulkomaan asiakas tour-viite: 123459, kuljetusyritys 3

Ylle on listattu nämä neljä tour splittiä. Syy, miksi tämä jako tehdään, on yksinkertainen: kun jokainen kuljetus on jaettu eri vaiheisiin, voidaan tietyt kulut viedä tietylle tourille oikein. Esimerkiksi satama–satama-tourille laitetaan pelkästään laivayhtiön kulu. Tulevaisuudessa Carlo pystyy lähettämään hyvityslaskun laivayhtiölle automaattisesti, kun tour on valmis.

Aikaisemmassa ERP-järjestelmässä kaikki kulut menivät yhdelle viitteelle ja kulujen analysointi oli hankalampaa. Kun yhtä traileria voi kuljettaa neljä eri kuljetusyritystä, on helppoa laittaa tietyn kuljetusyrityksen kulu siihen touriin, jota he ovat ajaneet. Sama toimintatapa toimii myös tuonnissa ulkomaan asiakkaalta kotimaan asiakkaalle.

Carlossa on käytössä värikoodit kuljetustilauksille ja toureille. Alla on kuva 5 Carlon värikoodien merkityksistä. Eri värikoodit ilmoittavat tilauksen tai trailerin tilan. Kun kuljetus tilaus on luotu, se on väriltään vihreä eli vapaa. Tilaus on vihreä niin kauan, kunnes se suunnitellaan touriin.

Kuva 5. Carlon värikoodit.

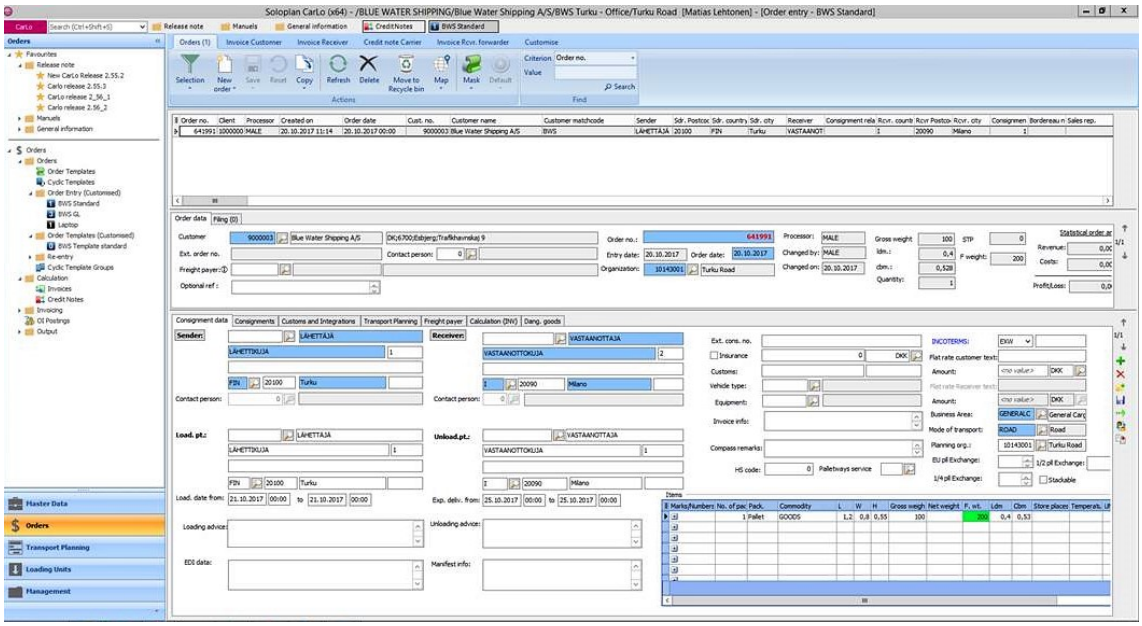
Tämän jälkeen värikoodit ovat keltainen, punainen, sininen, lila ja harmaa. Keltainen tarkoittaa, että traileri on suunnittelussa, eli sinne ollaan laittamassa vapaana olevia kuljetustilauksia. Jos trailerin värikoodi on punainen, se tarkoittaa, että toinen käyttäjä suunnittelee traileria. Sininen värikoodi tarkoittaa trailerin olevan suunniteltu. Kun trailerin suunnittelu on päättynyt tai viedään kulun varauksia trailerin touriin, muutetaan väri lilaksi. Sitten suunnittelu valmis. Lopuksi kun kaikki kulut on viety touriin, ollaan vastaanotettu maksu kuljetustilauksista ja tiedetään, ettei touriin tule enää muutoksia tai maksuja, väri muutetaan harmaaksi. Toisin sanoen harmaa tarkoittaa valmista ja että kulut ja saatavat kunnossa. Kun kuljetustilaukset ovat laitettu trailereihin Carlossa, niiden väri muuttuu samalla kun muuttaa trailerin tourin värikoodia.

Huhtikuussa 2017 Turun toimistossa tieliikenteen hoitajat ottivat täyspäiväisesti Carlon käyttöön. Kaksi liikenteenhoitajaa Turussa olivat kuitenkin ottaneet jo aikaisemmin Carlon käyttöön. Toinen näistä työntekijöistä työskenteli Keski-Euroopan tuonnissa. Hän oli ottanut järjestelmän aikaisemmin käyttöön, kun hänet oli nimitetty Turun toimiston Superuserksi. Superuser on yhteydessä Tanskaan pääkonttorille Carloon liittyvissä asioissa. Joka toimistossa liikennemuotoa kohden on yksi henkilö, joka on Carlon superuser.

Toinen Turun BWS:n työntekijä, joka otti Carlon aikaisemmin käyttöön, oli Englannin tuonnin ja viennin liikenteenhoitaja. Syy tähän oli, että Carlo oli myös käytössä BWS:n Englannin Manchesterin toimistossa ja se oli otettu pilottina siellä käyttöön. Meri- ja lentopuoli Turun toimistolla alkoi harjoitella Carlon käyttöä marraskuussa 2017.

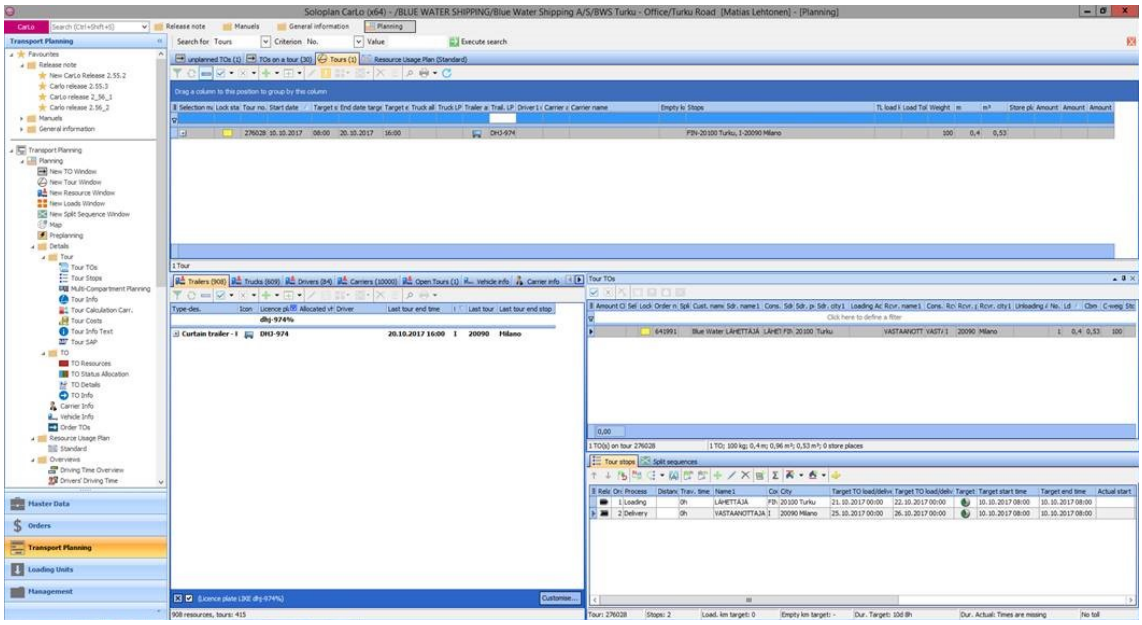
Carlo on nykyaikainen toiminnanohjausjärjestelmä. Verrattuna BWS:n vanhaan järjestelmään Mochaan, järestelmät ovat hyvinkin erilaiset. Kuvasta 6 nähdään Carlon näkymä, kun tehdään kuljetustilausta. Yläreunaan täytetään rahdin maksaja. Nätön alaosaan täytetään tietoihin lähettäjä, lastauspaikka, vastaanottaja, purkupaikka, rahdin tiedot ja Incotermsit. Jokaiselle tehdylle kuljetustilaukselle Carlo luo oman tilausnumeron. Carlossa tuotot näkyvät vain kuljetustilauksissa ja kulut lähetyskohtaisesti tou-

reissa. Tämä helpottaa tuottojen ja kulujen seurantaa. Vanhassa Mocha-järjestelmässä kaikki tuotot ja kulut olivat nähtävillä saman yksikön alla.



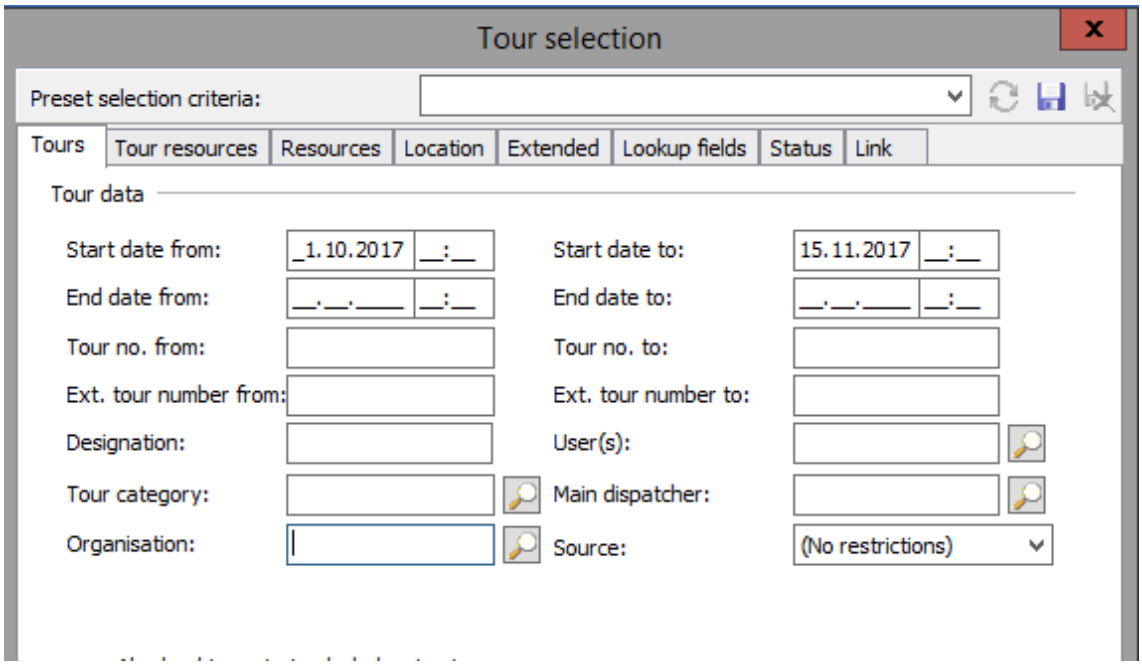
Kuva 6. Carlo tilauksen luominen

Iso ero Mochan ja Carlon välillä on perusnäkymä järjestelmässä. Mochassa näki aina kerralla vain yhden kuljetuksen tai trailerin tietoja perusnäkymässä. Carlossa näkee kaikki omat suunnitellut kuljetustilaukset ja trailerit, ja tämä nopeuttaa työntekoa. Kuvasta 7 näkee Carlon planning- eli suunnittelu-näkymän. Kuvan 7 näkymässä yläpuolella on tour eli trailerin kuljetuksen viitenumero. Samalla rivillä on myös tietoja kuten esimerkiksi tourin alkamis- ja päättymispäivä, kuljetusyrityksen nimi ja trailerin rekisterinumero. Touria klikkaamalla ilmestyy alas oikealle tiedot, kenen asiakkaiden tavaroita on trailerissa sekä millaisia tavaroita on kyydissä. Tämän alapuolella on tiedot lastauspaikoista ja purkupaikasta.

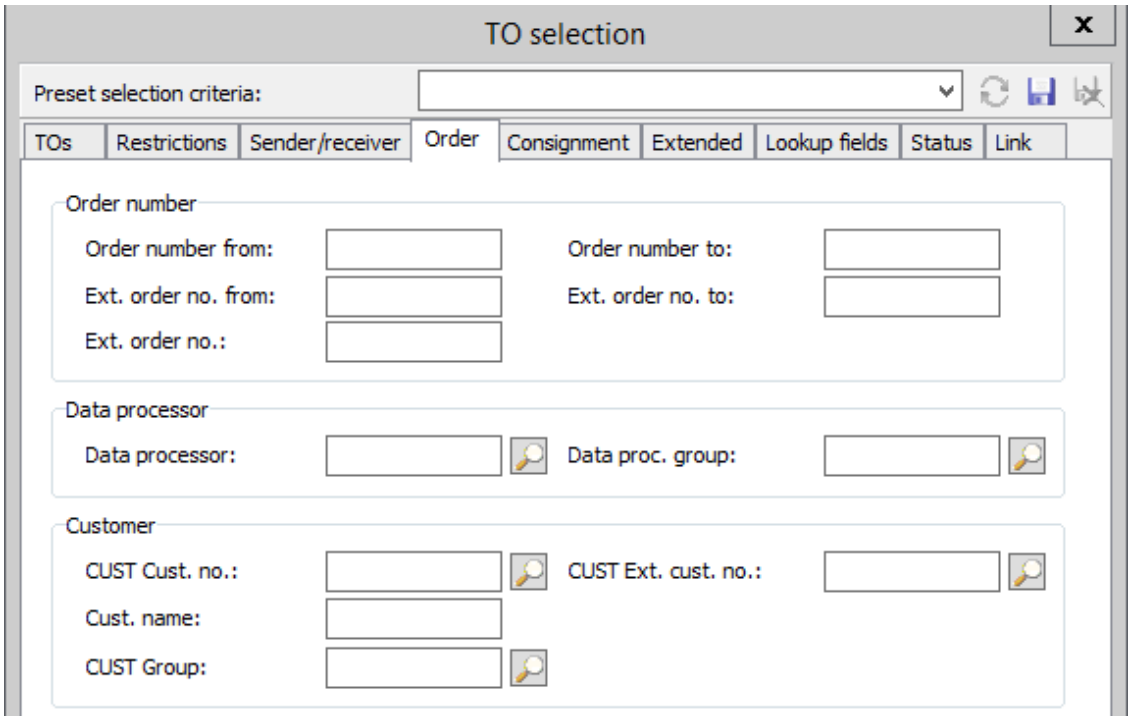


Kuva 7. Carlon planning-näkymä.

Kuva 8 esittää Carlon hakutoimintoa. Hakutoiminnossa voi määrittää, miltä ajalta haluaa toureja näkyville ja esimerkiksi kenen tekemiä toureja haluaa nähdä. Jokaisella työntekijällä on oma käyttäjätunnus. Organisaatio-kohtaan syötetään toimiston organisaatio-tunnus, jolloin järjestelmä osaa hakea tehtyjä toureja tietyltä toimistolta. Hakutoimintoa on mahdollista käyttää myös kuljetustilausten, trailerien, vetoautojen, kuljettajayrityksien ja ynnä muiden hakemiseen Carlossa.



Kuva 8. Carlon hakutoiminto toureille.



Kuva 9. Tilauksen hakeminen.

5.2 Carlon tilausprosessi

Carlon tilausprosessi on yksinkertainen ja helppo käyttää. Tilausprosessi aloitetaan, kun asiakkaalta vastaanotetaan kuljetustilaus. Carlon BWS standard toiminolla (kuva 6) luodaan tilaukset Carloon. BWS standardissa syötetään järjestelmään kaikki lähetykseen liittyvät tiedot, esimerkiksi maksaja, lastaus- ja purkuosoitteet, tavaratiedot, incotermsit, päivämäärät ja tilausviitteet. Muita huomioonotettavia asioita voi kirjoittaa tilauksen manifest info-kohtaan. Carlossa asiakkaille on omat asiakasnumerot, joten tilausta tehdessä voi kirjoittaa asiakasnumeron asiakasnumero-kenttään. Carlo hakee automaattisesti asiakkaan tiedot lähetykseen, ja sama toimii vastaanottajan asiakastietojen täyttämisessä. Kun kaikki tiedot on syötetty, tallennetaan tilaus, ja Carlo luo tilaukselle tilausnumeron automaattisesti.

Jotkut kuljetustilaukset saapuvat EDI-sanomana. Tällöin sähköpostiin tulee ilmoitus EDI-sanomasta ja EDI-numero. Silloin pitää vain syöttää BWS standardin hakukenttään EDI-numero. Kun Carlo on hakenut EDI-sanomana tehdyn tilauksen, tilauksessa on kaikki tarvittavat tiedot lähetykseen. Ainoastaan päivämäärät pitää muuttaa tiedoista.

Seuraavaksi haetaan tehty tilaus Carlon planning-toiminnossa (kuva 7). Välilehdellä Unplanned TO (Transport order) on kaikki suunnittelemattomat tilaukset. Hakutoimintoa (kuva 9) käyttäen löydetään haluama tilaus.

Planning-sivun alavasemmalla on trailer-kohta, jossa on kaikki toimiston käytössä olevat trailerit. Sieltä haetaan rekisterinumeroa käyttäen oikea traileri, johon tilaus on menossa. Tilauksesta klikataan kiinni ja vedetään trailerin päälle. Carlo luo trailerille viitenumeron, jota esimerkiksi kuljetusyritykset käyttävät laskutusviitteenä. Trailerin värikoodi (kuva 5) on tässä kohtaa keltainen eli suunnittelussa. Kun traileriin on laitettu kaikki siihen kuuluvat tilaukset, muutetaan sen värikoodi siniseksi eli suunniteltu.

Seuraavaksi tulostetaan trailerin manifesti, jossa näkyy kaikki Carlossa traileriin lastatut tilaukset. Koska samaan maahan matkaavia lähetyksiä tulee ympäri Suomea, ne noudetaan ensin lastausterminaaliin eri trailereilla. Tässä kohtaa manifesti lähetetään lastausterminaaliin, joka lastaa kaikki oikeat tavarat siihen traileriin, johon ne on suunniteltu. Kun lastausterminaalissa on kaikki lastattu, on traileri valmis lähtemään toimittamaan lähetyksiä.

5.3 Carlon käyttöönotto

Carlo otettiin ensimmäisenä käyttöön Taulovissa, Tanskassa tieliikenteeseen marraskuussa 2016. Siitä eteenpäin Carloa on alettu implementoida eri toimistoihin tieliikenteeseen. Umble ym. (2003, 245) mainitsivat käyttöönottotiimin yhtenä tärkeänä onnistumiseen tarvittavana tekijänä. BWS loi käyttöönotolle oman projektitiimin, ja siihen kuului 17 BWS:n työntekijää ja yksi ulkopuolinen konsultti. Konsultti oli IT-ammattilainen ja oli integroimassa ERP-järjestelmien yhteyksiä ja EDI-sanomia Carloon. Tiimin kuului BWS:n viisi IT-puolen ammattilaista, yhdeksän kuljetusjärjestelmien ammattilaista, kaksi tie- ja lentoliikenteen esimiestä sekä yksi henkilö hallinnollisista tehtävistä. (Blue Water Shipping, henkilökohtainen tiedonanto 03.11.2017.)

Projektitiimi oli tehnyt kuvauksen uudesta järjestelmästä ja tavoitteista. Tavoitteita olivat yhtenäinen työalusta maailmanlaajuisesti, jatkuva tuloksellisuus, tiedon laadun parantaminen ja toiminnallisen tuottavuuden parantaminen. Tavoitteen saavuttamiseksi projektissa käytettiin GAP-analyysiä, jolla verrataan todellista työn suoritusta potentiaaliseen työn suoritukseen. Muita tavoitteita projektitiimillä olivat dokumentointi, asetuksien määrittäminen ja integrointi. Pojektitiimi dokumentoi käyttöönoton vaiheita ja Carlon toimintamallia työssä, ja ne ovat kaikkien työntekijöiden saatavilla BWS.n portaalissa. Lisäksi projektitiimi määritti asetuksia Carloon. Esimerkiksi pricing rule määrittää tiettyjen asiakkaiden laskutuskaavan. Integrointi oli iso tavoite projektitiimille, kun Carlo kehitettiin meri- ja lentoliikenteeseen myös sopivaksi ERP-järjestelmäksi. (Blue Water Shipping, henkilökohtainen tiedonanto 03.11.2017.)

Käyttöönotossa oltiin suunniteltu, että joka toimistossa on superuser, joka liikennealalta. Nämä superuserit kävivät Tanskassa opettelemassa Carlon käyttöä neljä päivää ja opettivat sen jälkeen oman toimiston kollegoita. Kun superuserit opettivat muita kollegoitaan, oli paikalla myös yksi IT-henkilö Carlon käyttöönottotiimistä. IT-henkilö oli auttamassa ja pitämässä huolen, että kaikki oppivat Carlon käytön. (Blue Water Shipping, henkilökohtainen tiedonanto 03.11.2017.)

Superuserin tehtävänä on auttaa työntekijöitä Carlon käytössä ja jos tulee ongelmia, joita superuser ei osaa ratkaista, hän ottaa yhteyden Tanskaan ja yrittää ratkaista ongelman. Tällä tavalla pidetään huoli, ettei kaikkia pieniä ongelmia kohdisteta heti IT-puolen harteille, vaan superuser ottaa asian hoitaakseen. Superusereilla on kokouksia silloin tällöin, ja niissä keskustellaan uusista päivityksistä ja muutoksista ohjelmassa.

Superuser jakaa uudet päivittyneet tiedot oman toimiston kanssa ja auttaa niiden kanssa. Pienenä ongelmana on, että superuserit on myös täyspäiväisiä liikenteenhoitajia, joten heillä on välillä vaikeaa löytää aikaa kokouksiin. Kokouksiin on osallistuttava, jotta ohjelmaa käytettäisiin oikein ja vältyttäisiin virheiltä. (Blue Water Shipping, henkilökohtainen tiedonanto 03.11.2017.)

BWS:n taktiikka oli ottaa Carlo käyttöön liikennemuoto kerrallaan, eli ensin hoidettiin tieliikenne kaikilta toimistoilta kuntoon ja sen jälkeen vasta alettiin tuoda ohjelmaa meri- ja lentopuolelle. Käyttöönottoprojektin yksi vetäjistä sanoi, että ohjelman käyttöönotossa tieliikenteessä oli lähinnä pieniä ongelmia, mutta vastaan ei tullut isoja tai ylitsepääsemättömiä ongelmia. Suurimpana haasteena yksi projektitiiminhenkilö mainitsi muutosjohtamisen. Ohjelman käyttöönoton alkutaipaleella työntekijöillä oli hieman negatiivinen asenne uuteen ohjelmaan, mutta nyt on jo positiivinen asenne, kun ohjelma on sisäistetty. Käyttöönoton projektitiimi ei ollut asettanut käyttöönotolle aikataulua, mutta BWS:n johto oli asettanut aikataulun. Aikataulu tuo aina omia haasteita projektiin ja olisi parempi, ettei liian tiukkoja aikatauluja asetettaisi projektille. BWS:n projektitiimi pääsi kuitenkin johdon asettamaan aikatauluun. (Blue Water Shipping, henkilökohtainen tiedonanto 03.11.2017.)

BWS oli asettanut varasuunnitelmakseen jatkaa Mocha-järjestelmällä, mikäli Carlon käyttöönotto olisi epäonnistunut. Mocha-järjestelmä olisi voinut olla vielä noin kymmenen vuotta hyvä, toimiva järjestelmä, jos kaikki resurssit olisivat käytettävissä. (Blue Water Shipping, henkilökohtainen tiedonanto 03.11.2017.)

5.4 Syyt ERP-järjestelmän päivittämiseen

BWS oli ostanut aikoinaan Mocha-järjestelmän omiin nimiinsä ja palkannut Mochan IT-henkilön yritykseen pitämään yllä Mochaa. Kun Mochan IT-henkilö oli jäämässä eläkkeelle, BWS:n oli hankittava uusi järjestelmä. BWS:llä oli suunnitteilla muutenkin hankkia uusi ERP-järjestelmä. Mochan IT-henkilö oli ainoa, joka osaisi pitää Mochaa yllä täydellisesti. Toisena syynä oli teknologian kehittyminen. Haluttiin järjestelmä, joka olisi enemmän nykypäiväisen vaatimusten tasolla. Myös globalisaatio vaikutti asiaan, ja yrityksen johto halusi pystyä seuraamaan joka toimiston toimia samasta järjestelmästä. Carlon avulla johto pystyy seuraamaan kunkin toimiston toimia ja liikevaihtoa omilta koneilta. (Blue Water Shipping, henkilökohtainen tiedonanto 03.11.2017.)

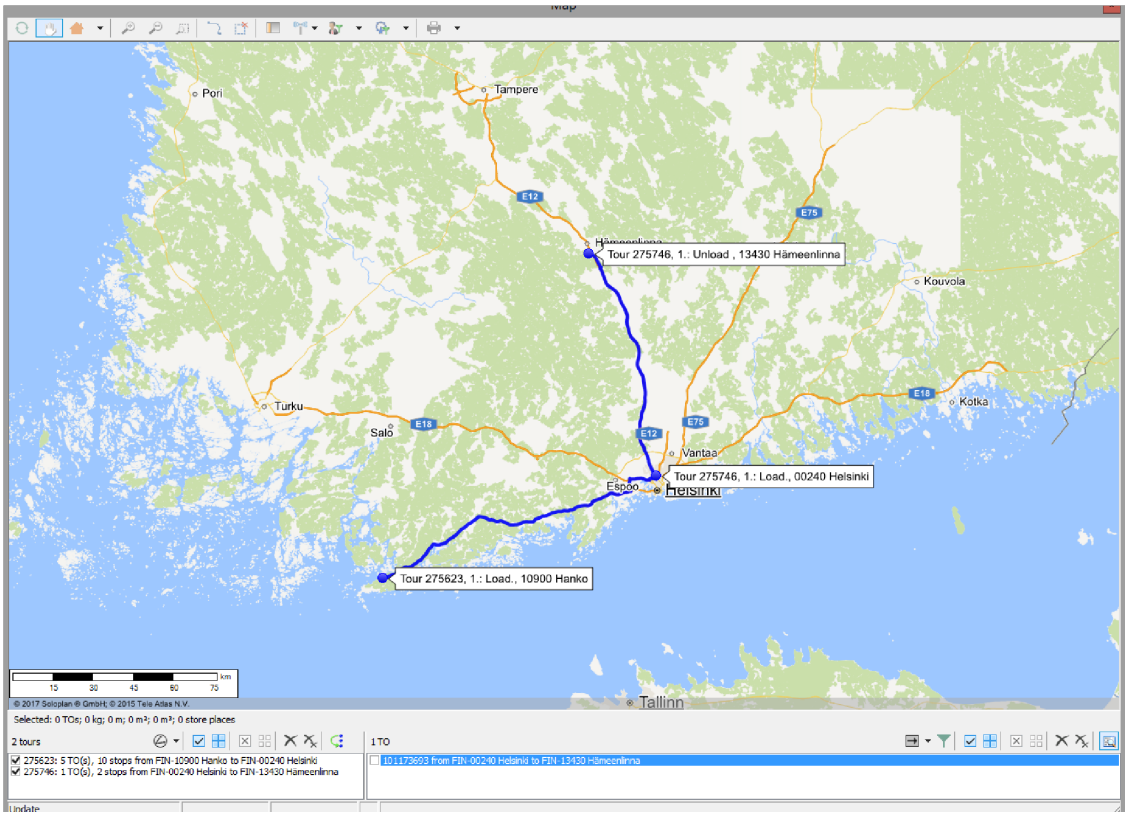
6 KARTTAPALVELU JA KULJETUSYRITYKSIEN TILITYSMALLI

Carlossa on käytössä TOMTOM-yrityksen karttapalvelu. Karttapalvelu ei ole vielä täysin integroitu Suomen ajoreittien ja lauttayhteyksien osalta. Kilometrilaskuri on jokapäiväisessä käytössä, ja siitä seurataan kuljettajien ajoraporteista ajovälimatkojen pituuksia. Karttapalvelussa pystyy laskemaan koko ajoreitin matkan kilometreissä Suomesta asiakkaalle. Lauttayhteyksien osalta karttapalvelu tietää, mistä mikin lautta lähtee (Turku, Naantali, Helsinki, Hanko), ja karttapalvelu osaa itse luoda reitin asiakkaalta tai terminaalista oikeaan satamaan.

Karttapalvelussa pystyy myös lastaamaan rahtia kartalta trailerin touriin. Tässä menettelyssä etsitään järjestelmän hakukoneella tour, mihin halutaan lastata ja myös kuljetustilaukset jotka traileriin on menossa. Kartalle ilmaantuu haetut kuljetustilaukset ja ne maalaamalle voidaan tilaukset vetää trailerin touriin. Tämä tapa ei ole välttämättä kaikkein paras, sillä se vaatii vähän enemmän työtä ja aikaa, mutta se antaa hyvän kuvan lähetysten fyysisestä sijainnista.

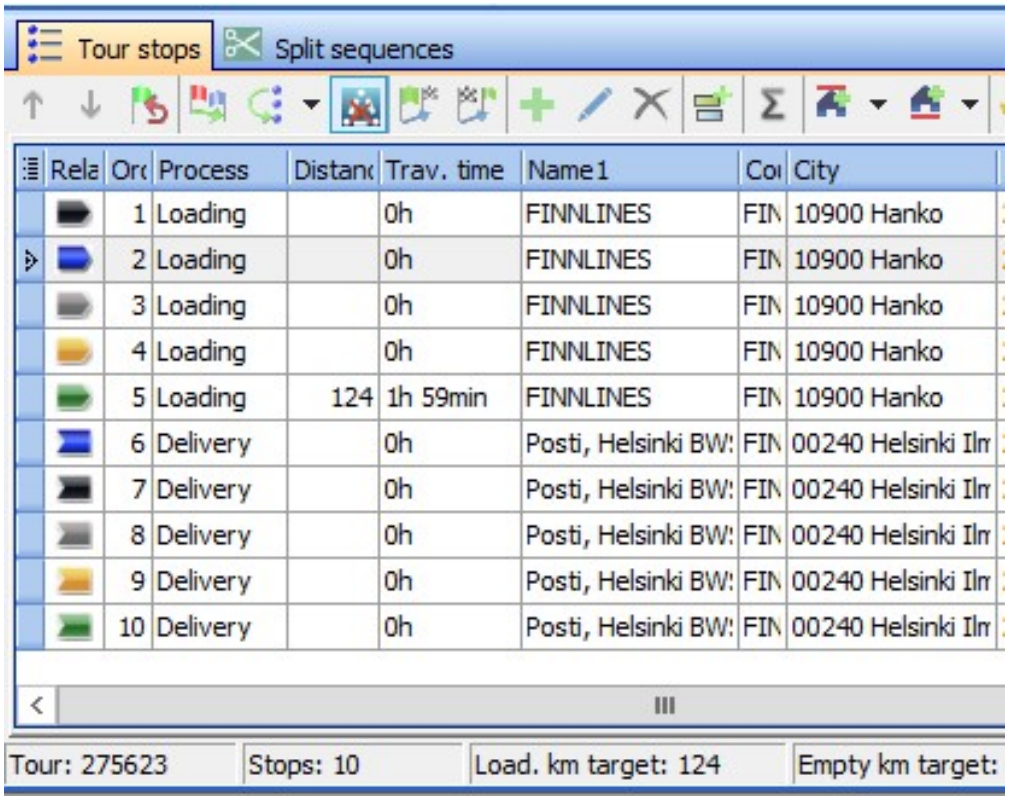
6.1 Carlon kartta

Kuvassa 10 nähdään, miten kotimaan tourit muodostuvat. Traileri on saapunut Hankoon lautalla ja Hangosta traileri ajetaan purkuterminaaliin Helsinkiin. Tämä tour on nimeltään Rantaveto. Purkuterminaalissa trailerista puretaan tavarat, jotka siirretään toiseen traileriin tai tavarat jotka yhteistyökumppani toimittaa asiakkaalle. Tavarat, jotka jäävät traileriin, ajetaan asiakkaalle samalla trailerilla. Helsingistä lähtee uusi tour samalle trailerille välille Helsinki–asiakas. Tämän tourin nimi on Jatkoveto. Sama toimi viennissä asiakkaalta terminaaliin jatkolastaukseen ja terminaalilta satamaan. Näin ollen kotimaan vedoissa on yleensä yhtä tilausta kohden kaksi touria. Kun toimitetaan täyskuorma Suomensta asiakkaalta ulkomaille tai ulkomailta asiakkaalle, on kotimaata kohden vain yksi tour-numero tai täyskuorma.



Kuva 10. Carlon kartta

Kuva 11 on kuvankaappaus Rantavedon kuljetuksesta. Trailerissa on viisi eri kuormaa. Traileri lähtee Hangosta ja ajaa Helsinkiin. Carlo ilmoittaa ajokilometrit. Ajokilometrien mukaan maksetaan kuljettajayritykselle kilometrikorvaukset. Lähettäjänä näkyy Finnlines, koska tour on jaettu 4 osioon (ulkomaan asiakas–satama, satama–satama, satama–Posti ja Posti–Suomen asiakas).



Kuva 11. Carlon ajo- ja lastaustiedot

Kun karttapalvelu saadaan integroitua kuntoon, se helpottaa työntekoa ja antaa kunnon kokonaiskuvan työntekijälle lähetyksistä ja reiteistä. Myös kuljetusyrityksien hyvityslaskun maksaminen ja kulunvarauksien tekeminen tulee helpottumaan karttapalvelun myötä.

6.2 Kuljettajayrityksien tilitysmalli

Tällä hetkellä Turun BWS:ssä kotimaan kuljetuksissa kuljettajayritykset lähettävät laskun ja traileriraportin ajokilometreistä toimistolle. Raporteista lasketaan ajokilometrien mukaan hinta, joka tullaan maksamaan kuljettajayritykselle. Kotimaan ajokilometreissä on minimikilometrisääntöjä ja sovittu kilometrikorvaus, kun kuljettajayritys ajaa ilman traileria tai trailerin kanssa.

BWS on siirtymässä hyvityslaskutus-malliin kotimaan ajoissa. Tässä mallissa kuljetusyritys lähettää tiedot viikon kuljetuksista, BWS laskee hinnan kuljetuksille ja lähettää oikean määräisen hyvityslaskun kuljetusyritykselle. Hyvityslaskutus-malli helpottaa ku-

lujen hoitamista, sillä vaikka kuljetusraportissa olisi kaikki kilometrit oikein, ei kuljetusyritys ole aina laskenut hintaa oikein. Jos hinta ei ole oikein laskussa, joutuu BWS pyytämään uuden korjatun laskun kuljetusyritykseltä, ja tämä taas viivyttää laskujen hoitamista.

Ulkomaan ajoissa kuljetusyrityksille tehdään Carloon kulunvaraus perustuen ajokilometreihin ja sovittuihin kilometrikorvauksiin. Kuljetusyritys käyttää tour-numeroa viitteenä laskuissa, ja silloin kun kulun varaus on tehty oikein, menee lasku suoraan maksuun. Kulun varaus lasketaan seuraavalla kaavalla: ajetut kilometrit kertaa sovittu kilometrikorvaus.

6.3 Kuljettajasopimus

Kuljettajayrityksien laskujen maksamisessa ollaan vaihtamassa strategiaa ja luomassa BWS:lle parempaa asemaa maksujen suhteen. Kuljettajasopimuksessa kuljettajayritykset allekirjoittavat sopimuksen, jossa mainitaan, että kilometrit tullaan laskemaan Carloon implementoitua TOMTOM-navigaattori reitityksen avulla. Kun sopimus on voimassa, voidaan Carlosta lähettää suoraan maksu kuljettajayritykselle ajon päätyttyä. Kun kuljetustilauksille on merkitty oikein lastaus- ja purkupaikka, osaa Carlo luoda oikean suuruisen maksun kuljettajayritykselle. Tämä menetelmä toimii siten, että kun ajo on päättynyt ja kuljettajayritykselle annettu tour muutetaan värikoodiltaan lilaksi eli valmiiksi, lähtee maksu saman tien. Erona aikaisempaan on, että mikäli kuski ei voi ajaa reittiä, joka on suunniteltu, esimerkiksi tietöiden takia ja joutuu kiertämään toista kautta, pitää kuljettajan heti ilmoittaa asiasta BWS:n liikenteenhoitajille. Kun liikenteenhoitajat saavat tiedot reitin muutoksesta, he voivat muuttaa reittiä Carlossa, ja maksu tulee silloin oikein. Jos kuljettaja ei ilmoita reitin muutoksesta, he eivät myöskään saa maksua ylimääräisistä kilometreistä.

Kuljettajasopimusmalli on tällä hetkellä testissä Tanskassa ja sitä ollaan tuomassa muihinkin toimistoihin. Sopimus ollaan viemässä Suomen osalta ensin ulkomaan ajoihin, koska ulkomaanajoissa ei ole käytössä minimikilometrilaskutusta, ja silloin se on helpompaa integroida Carlon laskutukseen. Jotta kuljettajasopimus saataisiin myös kotimaan liikenteeseen, pitää muokata vielä paljon Carlon Pricing ruleja minimikilometrikorvauksille.

Kuljettajasopimus antaa BWS:lle hyvän aseman laskujen maksamisessa. Tällä hetkellä kuljettajayritykset lähettävät laskun BWS:lle ja välillä laskuissa on merkitty enemmän kilometrejä kuin ajokilometrejä oikeasti on. Ylimääräisten ajokilometrien selvittely vie paljon aikaa työnteosta, ja tämä maksaa yritykselle. Kun kuljettajasopimus saadaan käyttöön, päästään eroon turhista kilometrien selvittelyistä ja työnteko on tehokkaampaa, sekä vältytään myös ostolaskujen käsittelyltä Tanskassa.

7 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tässä opinnäytetyössä tavoite oli selventää kuljettajasopimuksen tuomia etuja ja miten karttapalvelusta tullaan hyötymään työssä. Alussa käsiteltiin ERP-järjestelmän käyttöönottoa ja sen tuomia haasteita. Tutkimuksena oli Blue Water Shippingin uusi ERP-järjestelmä Carlo ja järjestelmän karttapalvelu sekä kuljettajayrityksien tilitysmalli.

Blue Water Shippingin uusi ERP-järjestelmä on nykyaikainen verrattuna vanhaan järjestelmään ja näkymä on informatiivisempi. Kuljetustilausten tekeminen on nopeutunut uuden järjestelmän myötä ja työn teko on tehokkaampaa. Vanha järjestelmä oli hieman vaikea käyttää uuden työntekijän silmissä, kun ei tiedä mihin kukin komento vei järjestelmässä. Carlossa työntekijä näkee kaikki ohjelmat, mitä haluaa käyttää ja klikkaamalla pääsee suoraan ohjelmaan. Carlo on työntekijöiden mielestä hyvä ERP-järjestelmä ja sitä on helppo käyttää, kun omaksuu, miten järjestelmä toimii. Carlossa tulee kuukausittain päivityksiä, joilla helpotetaan työntekoa. Carlo kehittyy koko ajan enemmän ja enemmän, mikä parantaa työnlaatua.

Blue Water Shipping otti Carlon melko nopeasti käyttöön, ja alku oli hankala tieliikenteenhoitajille, kun heidän piti pystyä hoitamaan tilauksen tekeminen kuten ennekin. Tieliikenteessä oli hieman muutosvastarintaa Carloa kohtaa, kun töitä oli paljon eikä erilliselle harjoittelulle ollut aikaa työn ohessa. Opetuksen laatu oli hyvä ja opinkin itse Carlon suhteellisen nopeasti. Harjoitus kertoja olisi voinut olla vielä pari lisää parin viikon jälkeen käyttöönotosta, jotta kaikki muistaisivat varmasti kaikki pienetkin yksityiskohdat Carlossa. Tällä hetkellä tieliikennehoitajat ovat oppineet Carlon käytön hyvin ja ongelmia on todella vähän. Ainoat ongelmat ilmenevät, kun Carloon tulee päivityksiä ja jotkut toimintatavat Carlossa muuttuvat. Muutokset ovat pieniä, joten päätoimintamalli Carlossa pysyy samana. Käyttöönotto onnistui nopeasta aikataulusta huolimatta todella hyvin ja vanhasta ERP-järjestelmästä luovutaan koko ajan enemmän pois käytöstä BWS:n Suomen toimistolla.

Karttapalvelu antaa työntekijöille hyvän kuvan kuljetuksien kokonaisuudesta. Karttapalvelussa rahdin lastaamista tuskin tullaan hyödyntämään työnteossa, mutta ehkä päivityksien myötä tulevaisuudessa siitä tulee nopeampi tai hyödyllisempi työtapa. Kun karttapalvelu saadaan kuntoon myös lauttayhteyksien ja kotimaan reittien osalta, saadaan karttapalvelusta irti maksimaalinen hyöty. Silloin pystytään seuraamaan paremmin reittejä ja kuluja ajokilometrejä hyväksi käyttäen.

Kuljettajasopimus tulee muuttamaan työntekoa. Se nopeuttaa laskujen maksamista kuljetusyrityksille, ja sen avulla saadaan turhien ajokilometrien selvittelyt pois työnteosta. Kuljettajasopimuksen myötä saadaan pois myös laskut, joissa on väärä hinta, kun Carlo laskee hyvityslaskuun hinnan perustuen ajokilometrien mukaan. Automatisoinnin myötä myös inhimillisten virheiden määrät vähenevät ja kuljetusyrityksillä on yksi työvaihe vähemmän laskujen hoitamisessa.

Kokonaisuudessa Carlon käyttöönotto onnistui hyvin ja BWS on käyttänyt aiemmin mainittuja onnistumiseen tarvittavia tekijöitä. Kehityksen näkökulmasta ERP-järjestelmä oli isossa roolissa, kun BWS integroi Carlon myös meri- ja lentoliikenteeseen yhdessä Soloplanin kanssa. Käyttöönottoprojekti on todella pitkä ja vaikka ERP-järjestelmä on otettu Turun toimistolla täysipäiväiseen käyttöön työssä, jatkuu opettelu ja järjestelmän kehitys vielä tulevaisuudessa.

LÄHTEET

Blue Water Shipping 2017. Viitattu 08.10.2017 www.bws.net

Kettunen, S. 2002. Tietojärjestelmän ostaminen: Käytännön opas yrityksille. Helsinki: WSOY.

Logistiikan maailma 2017a. Toiminnanohjausjärjestelmä. Viitattu 02.11.2017 http://www.logistiikanmaailma.fi > Logistiikka > Ohjausjärjestelmät > Toiminnanohjausjärjestelmä.

Logistiikan maailma 2017b. Incoterms 2010. Viitattu 31.10.2017 http://www.logistiikanmaailma.fi > Sopimukset > Toimituslausekkeet > Incoterms 2010.

Monk, E. F. & Wagner, B. J. 2009. Concepts in enterprise resource planning. 3. Painos. internat. ed. ed. Australia: Course Technology Cengage Learning.

Ruohonen M & Salmela H. 2005. Yrityksen tietohallinto. 1.–3. Helsinki: Edita.

Sneller, A. C. W. 2014. A guide to ERP: Benefits, implementation and trends. Viitattu 03.10.2017 Bookboon.com http://freebay.ir/wp-content/uploads/2016/09/a-guide-to-erp.pdf.

Umble M. M. & Umble E. J. & Haft R. R. 2003. Enterprise resource planning: Implementation procedures and critical success factors. European Journal of Operational Research 2003; 146(2): 241–257.

Liite 1. Kysymykset Carlon käyttöönotto projektihenkilölle

What other ERP/TMSs BWS is using (Mocha , Carlo, AX, etc. ?)

Is there an idea or a plan for Carlo´s future? (updates…)

Which functionalities are covered in Carlo (Road, Sea, Air, Finance.. ?)

How did the training trip to Denmark went? And how the teaching was planned? Did all Nordic BWS offices attend to this training?

Was Carlo integrated/modified for Blue Water?

Is the plan that every BWS office will use Carlo in future

What was the go live strategy?

Map application

Map application in general in Carlo?

Are any other offices using this Carlo map app?

When Turku office is starting to use map app. in work?

How in general the idea is for using map app. in work?

Is there some manual for the map app to how to use it?

How it will change the way of working? Do BWS trust the distance calculator in the map app?

Problems now with map app?

Super user

Is there super user in every office?

England´s traffic coordinator had Carlo in use before other traffic coordinators, was it because in Manchester had Carlo in use already.

Implementation

How did carlo´s implementation went?

Biggest challenges?

In the implementation process what went good and was there something that should gone better?

Timetable? Was process in schedule?

What are the biggest differences considering mocha versus carlo?

Mocha (the old ERP-system)

When BWS started using mocha and did all offices use mocha?

Reasons for updating ERP-system?

Liite 2. Kulunvaraus kuljetusyrityksille

Kuljettajayrityksen laskun maksun voi tehdä kahdella tapaa, manuaalisesti ja automaattisesti. Tällä hetkellä BWS:n turun konttorilla käytetään vielä manuaalista tapaa.

Manuaalinen laskun maksaminen

Kun maksetaan kuljetuksien laskuja kuljetusyrityksille, aloitetaan normaalisti etsimällä tour. Tour muutetaan lilaksi, jotta voidaan viedä kuluja tourille. Mennään Credit notes-välilehdelle ja haetaan tour. Filtteristä valitaan vaihtoehto, ettei trailer rivit ole näkyvillä. Valitaan kaikki keikat ja painetaan Manual. Näytölle ponnahtaa Selection-ikkuna, kohtaan Matchcode kirjoitetaan WWRT ja painetaan TAB-näppäintä. Näytölle tulee uusi ponnahdusikkuna, jossa voi valita ehdon. Valitaan WWRT2 EUR, jos lasku maksetaan euroissa kuljetusyritykselle. Kun ehto on asetettu kuljetuksille, hiiren oikealla klikataan jonkun tilauksen päältä ja valitaan Edit Conditions. Condition-ikkuna aukeaa näytölle, valitaan välilehti Main Carriage. Value kohtaan syötetään sovittu tai laskettu hinta kuljetukselle, tämän jälkeen paina TAB-näppäintä ja Save and Close.

kun ehdot ja hinta on määritelty kuljetukselle, painetaan Calculate. Järjestelmä varmistaa vielä, että lasketaanko kaikkiin valittuihin kuljetuksiin hinta? Painetaan Yes ja järjestelmä jakaa syötetyn hinnan kuljetuksille. Enää pitää klikata isoa mustaa Release/lock sivun yläreunassa ja myös Protect from changes.

Nyt kulunvaraus on valmis ja kun lasku tulee, se menee suoraan maksuun.

Kannattaa tarkistaa ennen Release/Lock painamista, että hinta on oikein. Credit Notesissa saa alareunaan Total palkki, joka näyttää yhteenlasketun summan kuljetuksien hinnoista.Klikkaa oikealla valkoisesta taustasta, valitse Customize view. Avaa Formating ja ruksita Footer. Paina ok ja sulje Costomize view. Kuljetustilausten luettelon alapuolella on harmaa palkki, klikkaa oikealla palkin päällä amount kohdassa ja valitse total. Näin saa yhteenlasketun hinnan varaukselle näkyville.

Mahdollista on myös laskea kahden tourin kulut samassa, jos kyseesä on round trip. Taas vaihdetaan molemmat tourit lilaksi ja mennään Credit notes-välilehdelle. Hakutoiminnossa laitetaan Carrier number kohtaan kuljetusyrityksen AX-numero. Order date kohtaan päivämäärät, kun kuljetukset on tapahtunut. Credit notes etsii kaikki kuljetuk-

set siltä kuljetusyritykseltä, jota haettiin niiltä päivämääriltä. Suodatetaan Tour kohdasta haluamat tourit ja valitaan kaikki kuljetukset. Tästä eteenpäin jatkuu samalla kaavalla kuin aikaisemmin.

Automaattinen laskun maksu

Pricing rule laskee kuljetusyritykselle hinnan perustuen käyttäjän asettamiin ehtoihin Carlossa. Kun ollaan maksamassa kuljetusyritykselle hyvityslaskua, muutetaan taas kuljetusyrityksen kuljettama tour lilaksi. Credit notesissa haetaan lilaksi muutettu tour, ja Carlo on laskenut kuljetusyritykselle hinnan. Tällä menetelmällä tarvitsee vain, valita kaikki keikat ja painaa release sekä Protect from changes.

Pricing rule

Master data > Conditions > Pricing rule

Jotta automaattinen hyvityslaskun maksaminen onnistuu, pitää olla tehtynä Pricing rule. Siellä on määritetty kilometrikorvauksen hinta ja kuinka kauan ehto on voimassa. Uuden Pricing rulen tekeminen alkaa avaamalla Pricing rule-välilehti ja valitaan Flat rate eli hinta ei muutu, vaan Carlo laskee sovitun kilometrihinnan mukaan. Pricing Rule ikkuna aukeaa näytölle, sieltä valitaan yläreunasta NEW. Matchcode kohtaan TKUR ja sen lisäksi voi kirjoittaa 6 kirjainta, millä tunnistaa Pricing rulen myöhemmin. Designation kohtaan täytetään tietoa, joka näkyy laskussa. Currency on EUR, jos kuljetusyritykselle maksetaan laskut Euroissa. Syötetään oman toimiston organisaatiotunnus organisaatio kohtaan. Kaikissa kohdissa, joissa näkyy punainen rasti, ovat pakollisia täyttää. Kun tiedot on saatu syötettyä painetaan Table.

Näkymässä painetaan Add ja valitaan Pricing rulen alkamis- ja päättymispäivä. Freight rate kohdassa valitaan minkä perusteella hinta lasketaan eli kuljetusyrityksille Pricing rulea tehtäessä valitaan kilometrit. Alempana on Calculation value per, siihen syötetään sovittu kilometrikorvaus. Unit kohtaan Tour stop KM ja Round up kohtaan 1.

Conditions

Master data > Conditions > conditions

Jälleen valitaan sivun yläreunasta NEW. Syötetään samat tiedot, kun Pricing rulen alussa. Paina Add ja syötä 01.01.2016. Tämän jälkeen mennään Main carriage välileh-

delle ja Add ja valitse Pricing rule. Tupla klikataan Pricing rule kohtaa ja valitse juuri tekemäsi Pricing rule.

Condition Relations

Master data > Conditions > condition Relations

Valitaan jälleen NEW sivun yläreunasta ja TKUR ja 6 kirjainta selventämään Matchcode kohtaan. Valitaan kohta Relation valid for selected partners, tämä tarkoittaa, että ehdot on voimassa vain valituille liiketoimi partnereille. Business partner kohdassa klikataan Add ja valitaan liiketoimi partnerit, joita tehdyt ehdot koskevat. Kun liiketoii partnerit on lisätty klikataaan conditions sivun yläreunasta. Syötetään valid from kohtaan 01.01.2016 ja valitaan condition kohtaan tehty ehto. Vielä klikataan Sender area ja Receiver area, näihin ilmoitetaan, että missä maissa ehto on voimassa.

Tämän jälkeen tallennetaan Pricing Rule ja se on valmis käytettäväksi.